

## Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Pavel Doležal, PhD Datum: 28. 8. 2009
Autor: Luboš Voleman	
Název práce: Biogeneze mitochondrií a příbuzných organel.	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input checked="" type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b> <p>Práce obsahuje aktuální přehled poznatků na poli mitochondriální dynamiky , molekulárních mechanismů regulace dělení a fúze mitochondrií. Snaží se také seznámit čtenáře s procesy, kterým podléhá mitochondrie u jednobuněčných parazitických prvoků , včetně těch orgasnimů, kteří obsahují redukované formy mitochondrií bez vlastního genomu.          Autor navrhuje možnou účast SNARE proteinů v dynamice těchto redukovaných mitochondrií</p>	
Struktura (členění) práce: <p>Práce obsahuje obecnější vstup o důležitosti mitochondrií pro eukaryotickou buňku a vyjmenovává jednotlivé dráhy, kterými je podmíněna morfologie mitochondrií u hub a živočichů. Tyto organismy ostatně tvoří jádro výzkumu mitochondriální dynamiky. Následují detailní kapitoly o mitochondriální fúzi a dělení, nemocích spojených s defekty v mitochondriální dynamice. Krátká kapitola pojednává o evoluci dělení mitochondrií (a plastidů), když ještě u amebozoí se objevuje bakteriální dráha pro dělení mitochondrií. V současnosti je k dispozici pouze minimum informací o dynamice organel z jiných buněčných systémů, 5. kapitola tak uvádí, co je doposud známo o mitochondriích toxoplasmu a trypanosomy. Anaerobní prvoci, kteří dramaticky zredukovaly své mitochondrie až na úroveň mitosomů a hydrogenosomů, zůstaly zatím nepovšimnuti a známá jsou jen morfologická pozorování. Luboš Voleman na závěr uvádí i své dosavadní výsledky, které vycházejí z hypotézi o možné účasti SNARE proteinů v dynamice těchto redukovaných mitochondrií.          Práce končí hodnocením a přehledem literatury.</p>	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? <p>Ano, autor použil Reference Manager pro formatování citací. Vyskutuje se pouze několik formálních nedostatků u několika citací.</p>	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Ano výsledky jsou adekvátně diskutovány	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Práce je logicky členěna, obsahuje převzatou i vlastní obrazovou dokumentaci. Jazyková úroveň je dobrá.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Luboš Voleman splnil všechna kritéria pro sepisování bakalářské práce. Práce je velmi kvalitním literárním přehledem, který obsahuje dobrý základ pro diplomovou práci. Autor navíc dobře diskutuje i své dosavadní výsledky v kontextu práce. Ocenil bych jen možná obsáhlejší kapitolu o evoluci mitochondriálního dělení, která by porovnála bakteriální a mitochondriální aparát. Celkem však si práce zaslouží výborné ohodnocení.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude součástí zveřejněných informací)

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

ŠKOLITEL

Instrukce pro vyplnění: